

Darko Pukljak: Ozljeda Morel-Lavallée
Med Vjesn 2000; 32(1-4): 61-64

Ozljeda Morel-Lavallée Dob kao rizični čimbenik

Darko Pukljak

Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

Stručni rad

UDK 616-001-089

Prispjelo: svibanj, 1998.

Izvješće sadrži pregled kliničkog materijala Traumatološkog odjela KB "Dubrava" u razdoblju siječanj 1995. - kolovoz 1998. godine, bolesnika s uočljivom ozljedom Morel-Lavallée. Težište pretraživanja usmjereno je na kazuistiku gdje je došlo do previda kod prvog pregleda ili neprepoznavanja problema.

Rezultat - neuspjeh ambulantnog liječenja, produženje intervala od ozljede do primjerenog kirurškog liječenja, nesvrshodna uporaba antibiotika, neprihvatljiv ukupni morbiditet 43,1 dan (19-75), te povećanje ukupnih troškova liječenja.

U zaključku, glede poboljšanja ukupnih rezultata, preporučena je pravovremena dijagnostika, bolničko liječenje te aktivno kirurško liječenje. S obzirom na to da je prosječna dob bolesnika 60,3 godine (46-77), vulnerabilnost krvožilnog sustava u starijoj dobi istaknuta je kao mogući rizični čimbenik.

Ključne riječi: ozljeda, Morel-Lavallée

UVOD

Morel i Lavallée 1863. godine su opisali zatvorene traumatske ozljede potkožnog tkiva karakterizirane odvajanjem kože i mekih česti od ispodležeće fascije s posljedičnim oblikovanjem kaviteta ispunjenog hematoma, likveficiranom mašću te limfom (6). Ozljeda može nastati na bilo kojem dijelu tijela, no predilekcijska mjesta su natkoljenica te potkoljenica (4). Mogu biti udružene s ozljedama lokomotornog sustava ili bez njih, češće u mlađoj dobi te znakovito, u trećini slučajeva, dolazi do previda istih tijekom prvog pregleda (3). Unazad deset godina zatvoreni dekolmani pobuđuju više pozornosti u svezi acetabularnih prijeloma te posebice ozljeda trohanterne regije gdje se uvriježio naziv, ozljeda Morel-Lavallée kao posebni entitet (5). Ozljeda Morel-Lavallée udružena s prijelomima, posebice kod operacijske kazuistike, rijetko se prevodi te unatoč svojevrsnom problemu glede liječenja obično se solvira tijekom zahvata ili se pravovremeno uoči te liječi izolirano (2). Uzevši u obzir činjenicu da se trećina ozljeda ne verificira inicijalno, posebice kod intaktnog koštanog sustava, postavlja se pitanje liječenja, morbiditeta te svekolikih rezultata kod navedene kazuistike.

Pretraživanje kliničkog materijala Traumatološkog odjela Kliničke bolnice "Dubrava" te vrednovanja svekolikih rezultata, pokušaj je odgovora na neka od navedenih pitanja.

KLINIČKI MATERIJAL I METODE

U razdoblju siječanj 1995. - kolovoz 1998. godine na Traumatološkom odjelu KB "Dubrava" hospitaliziran je 321 bolesnik s ozljedom trohanterne regije sa ili bez ozljede koštanog sustava. Kod devet bolesnika, četiri žene te pet muškaraca srednje dobi 60,3 godine (46-77), radilo se o ozljedi Morel-Lavallée. Verifikacija ozljede učinjena je prema strogim kriterijima: anamneza, lokalni status (trohanterna regija), RTG, UZ, CT nalazi, intraoperacijski nalaz te patohistološka dijagnoza (hematom). Osim jedne bolesnice koja je imala udružene ozljede koštanog sustava (ključnjača, serijski prijelom rebra), svi ostali bolesnici imali su izoliranu ozljedu. Troje bolesnika stradalo je prilikom

prevrtanja traktora, troje pri padu s ljestava, drveta, odnosno pri padu na tvrdu podlogu, dvoje je zadobilo udarac tvrdim predmetom u trohanternu regiju (tablica 1.). Osam bolesnika prije hospitalizacije liječeno je kraće ili duže vrijeme ambulantno, jedna je bolesnica primljena hitno.

Kod prijama, dva bolesnika imala su lokalne znakove inflamacije, jedan bolesnik primljen je sa znacima sekundarne infekcije te fistulacije nakon minimalne incizije, ostalih petoro bolesnika hospitalizirano je zbog recidiva nakon višekratnih punkcija bez lokalnih znakova inflamacije (slika 1.).

U liječenju ambulantno je korištena ograničena instrumentacija punkcija ili minimalna incizija s ili bez drenaže. Tijekom hospitalizacije učinjena je ekscizija, sanacija per secundam u dva bolesnika, izdašna incizija, ekskoleacija, eksteritorijalna drenaža te primarne šavi u 1 bolesnika, radikalni debridman, sekundarne suture nakon 5 - 7 dana s Redon drenažom na 48 sati te lokalnom kompresijom vrećicom pijeska u 5 bolesnika (slika 2.), višekratna nekrektomija, slobodni transplantati kože po Tier-schu u jedne bolesnice (slika 3.).

Tijekom ambulantnog liječenja dvije trećine bolesnika primali su antibiotike. Prilikom operacijskog zahvata bris rane na mikrobiološku obradu uziman je rutinski te je postoperacijski primijenjen Klavocin (Amoxicillin - Clavulanic acid) 3x1,2 gr kroz pet dana. Nakon petog dana, odnosno po primitku antibiograma, antibiotik je ukidan ili prolongiran ovisno o nalazu. Kod bolesnika primljenih zbog recidiva nakon višekratnih punkcija kulture su bile sterilne.

REZULTATI

Osam bolesnika hospitalizirano je nakon ambulantnog liječenja u trajanju prosječno 28,9 dana (6-52) te prosječnim brojem ograničenih instrumentacija 3,4 (1, 2, 3, 4, 5, 6).

Kod dva bolesnika s lokalnim znacima inflamacije sanacija je postignuta ekscizijom te cikatrizacijom per secundam kroz razdoblje od 3-4 tjedna, uz loš estetski rezultat. U bolesnice s izdašnom incizijom, eksteritorijalnom drenažom te primarnim suturama došlo je do parcijalne dehiscencije te potom sanacije

TABLICA 1.
Ozljede Morel-Lavallée, siječanj 1995. - kolovoz 1998.

	Spol	Dob	Dani hosp.	Interval do op.	Broj zahv. do prijama	Mehaniz. ozljede	Ukupni dani morbiditeta	Komplikac. kod prijama
1.	M	55	10	5	1	pad niz ljestve	26	inflamacija
2.	M	58	17	9	1	prevrtanje traktora	45	inflamacija
3.	Ž	63	16	42	3	pad na asfalt	54	sec.infekcija
4.	Ž	72	23	2	2	udarac	33	-
5.	M	46	23	45	6	prevrtanje traktora	75	-
6. +	Ž	57	30	2	-	pad pod vlak	30	-
7.	M	59	13	28	1	prevrtanje traktora	38	-
8.	M	57	13	3	3	pad s drveta	19	-
9.	Ž	77	9	56	4	udarac	65	-

+ udružene ozljede (prijelom ključnjače te serijski prijelom rebara)

TABLE 1.
Morel-Lavallée lesions, January 1995 - August 1998

	Gender	Age	Hospital days	Days to surgery	No. of procedures before hospitalization	Mechanism of injury	Total morbidity days	Complications at admittance
1.	M	55	10	5	1	fell off the ladder	26	inflammation
2.	M	58	17	9	1	tractor tumbled down	45	inflammation
3.	F	63	16	42	3	fell on the pavement	54	secondary infection
4.	F	72	23	2	2	a blow	33	-
5.	M	46	23	45	6	tractor tumbled down	75	-
6. +	F	57	30	2	-	collided with train	30	-
7.	M	59	13	28	1	tractor tumbled down	38	-
8.	M	57	13	3	3	fell off the tree	19	-
9.	F	77	9	56	4	a blow	65	-

+ associated injuries (clavicular and serial rib fractures)

per secundam kroz 3 tjedna. Ostalih petero bolesnika nije imalo komplikacija. Slobodni interval od ozljede do operacijskog zahvata je 22 dana (2-56), prosječni dani hospitalizacije su 17 dana (9-30) te ukupni morbiditet - 43,1 dan (19-75). Bolesnica s ekstenzivnom ozljedom (pad pod vlak) umrla je tridesetog dana hospitalizacije (visoki febrilitet, dijabetes, pneumonija s izoliranim MRSA stafilokokom iz bronhoaspirata) pod slikom akutnog kardiorespiratornog zatajenja uz relativno solvi-

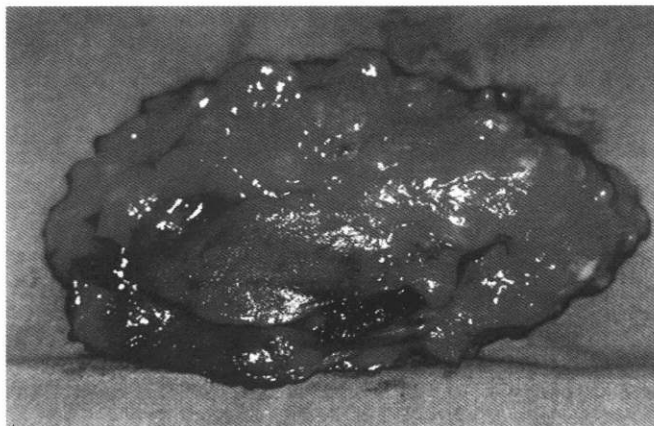
ran lokalni status nakon prekrivanja oštećenja slobodnim transplantima po Tierschu.

RASPRAVA

Ozljeda Morel-Lavallée, kao entitet, zadnjih desetak godina izaziva sve više pozornosti, posebice zbog činjenice previda iste kod trećine bolesnika s ozljedom trohanterne regije. Udružena s



SLIKA 1.
Tipičan primjer ozljede Morel-Lavallée
FIGURE 1.
Typical view of Morel-Lavallée lesions



SLIKA 2.
Izgled nakon radikalnog debridmana (slika 1)
FIGURE 2.
View after radical debridment (figure 1)

ozljedama lokomotornog sustava, poglavito acetabuluma, koje zahtijevaju operacijsko liječenje, predstavlja posebit problem glede liječenja zbog rizika infekcije s nesagledivim posljedicama (2). S druge strane, bolje poznavanje vaskularizacije trohanterne regije zasnovano na dosadašnjim istraživanjima (1), kao i današnje mogućnosti dijagnostike, poglavito UZ te CT, praktički isključuju mogućnost previda ako se misli na taj tip ozljede. Ujedno, definiraju pravovremeni te primjereni oblik liječenja (7).

Pretraživanje kliničkog materijala Traumatološkog odjela KB "Dubrava" te vrednovanje svekolikih rezultata kod kazuistike gdje se neosporno radilo o ozljedi Morel-Lavallée, isti potvrđuju iskustva drugih glede neprepoznavanja problema te simplifikacije u pokušaju rješavanja istog. Rezultat - neprihvatljivo produženje intervala od ozljede do primjerenog kirurškog liječenja 22 dana (2-56) s posljedičnim produženjem ukupnog morbiditeta 43,1 dan (19-75). Ekstenzivni oblici udruženi s mul-



SLIKA 3.
Ekstenzivni oblik ozljede Morel-Lavallée
FIGURE 3.
Extensive form of Morel-Lavallée lesions

tiplim ozljedama lokomotornog sustava potencijalno su smrtno ozljede. Produžena, dijelom nesvršishodna, uporaba antibiotika te povećanje ukupnih troškova liječenja dodatno opterećuju zdravlje.

ZAKLJUČAK

Poboljšanje svekolikih rezultata liječenja ozljeda Morel-Lavallée zahtijeva pravovremenu dijagnozu, hospitalizaciju te aktivno kirurško liječenje. Vulnerabilnost krvožilnog sustava u starijoj dobi (ateroskleroza, dijabetes) nameće se kao znakovit rizični čimbenik.

LITERATURA

1. Cormack CG, Lamberty GHB. The Blood Supply of Thigh Skin. *Plast Reconstr Surg* 1985; 75: 342-54.
2. Hak JD, Olson AS, Matta MJ. Diagnosis and management of closed internal degloving injuries associated with pelvic and acetabular fractures: the Morel-Lavallee Lesion. *J Trauma* 1997; 42: 1046-51.
3. Hudson DA, Knottenbelt JD, Krige JEJ. Closed degloving injuries: results following conservative surgery. *Plast Reconstr Surg* 1992; 89: 853-5.
4. Kudsk AK, Sheldon FG, Walton LR. Degloving injuries of the extremities and torso. *J Trauma* 1981; 21: 835-9.
5. Letournel E, Judet R. *Fractures of the acetabulum*. 2nd ed. Berlin: Springer-Verlag, 1993.
6. Morel-Lavallee. Decollements traumatiques de la peau et des couches sous-jacentes. *Arch Gen Med* 1863; 1: 20-38, 172-200, 300-32.
7. Parra AJ, Fernandez AM, Encinas B, Rico M. Morel-Lavallee effusion in the thigh. *Scelet Radiol* 1997; 26: 239-41.

MOREL-LAVALLÉE LESIONS: AGE AS A RISK FACTOR

Darko Pukljak
"Dubrava" Clinical Hospital, Zagreb

ABSTRACT

The paper is a review of the patients with confirmed Morel-Lavallée lesions, admitted to the Traumatology Department of the "Dubrava" Clinical Hospital in the period from January 1995 to August, 1998. The main point of the research was directed to the casuistic where the diagnosis was overlooked at the initial examinations, or the problem was not recognized.

The results point to the failure of the out-patient treatment, prolonged interval between injury and the proper surgical treatment, unpurposeful use of antibiotics, unacceptable total morbidity of 43.1 days (19-75) and finally, the unfavourable cost-benefit ratio.

In conclusion, in order to improve overall results, an early diagnosis, hospitalisation and an active surgical approach are suggested. Relative to the average age of the patients (60.3 years) (46-77) vascular vulnerability in the advanced age has been postulated as a potential risk factor.

Key words: lesions, Morel-Lavallée